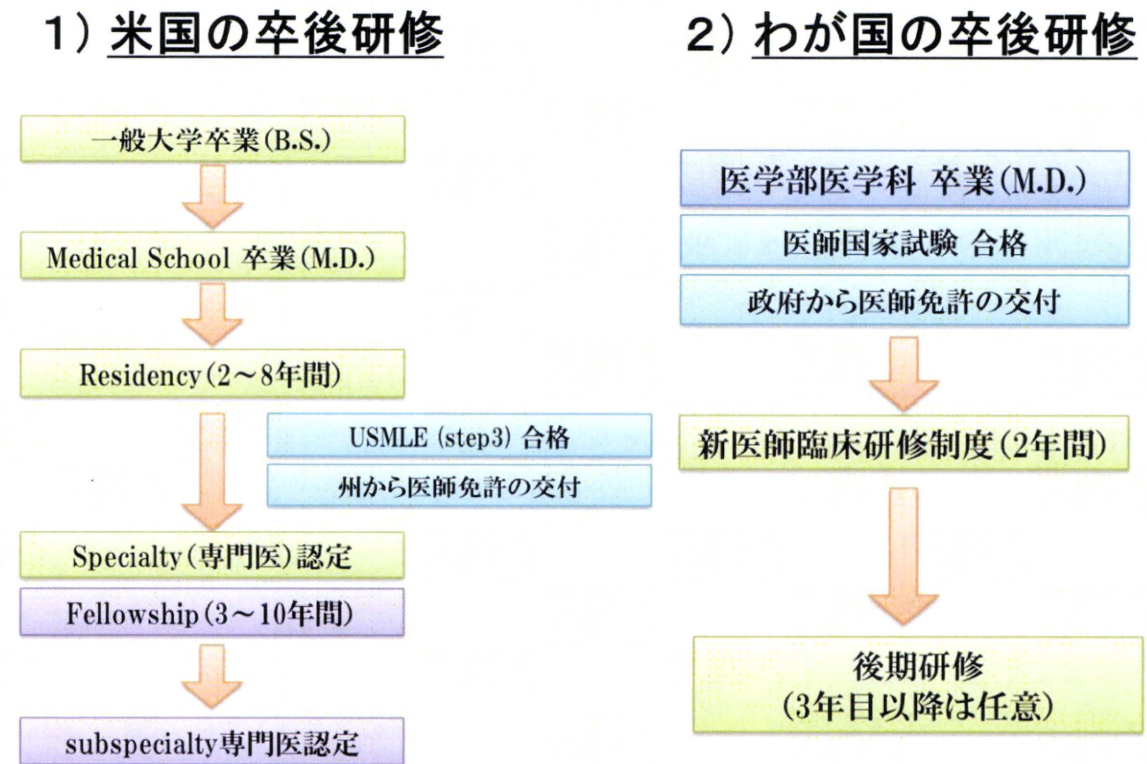


2-2. 卒後教育プログラムの内容と質の担保

日米における卒前教育から卒後教育に至るまでの簡単な流れを（図 1）に示す。

図 1 米国とわが国の卒後研修の流れ



米国での卒後研修プログラムは、主に次の 2 つに分類される。

・Residency

⇒ 一般に卒業 1~2 年目から始まる専門科研修

・Fellowship

⇒ Residency に続いて各専門科の subspecialty の資格を取得するための研修

医療機関が研修医を募集するためには、研修プログラムに関して Accreditation Council on Graduate Medical Education (ACGME) という独立機関による承認を受ける必要がある。その理由は、各専門科の認定医や専門医試験の受験資格として ACGME に承認された研修プログラムを履修していることが条件になっているからである。

ACGME は、研修プログラムの内容だけでなく研修医に対する評価方法、指導医の教育方法、さらには研修医の労働条件や報酬などに至るまでの細則を定めている。研修プログラムの承認には、書類での審査と各医療機関への直接査察が定期的（1~5 年毎）に行われている

が、ACGME の要項を満たしていない場合にはどんなに有名な研修プログラムであっても研修停止処分となり得る。たとえば、Johns Hopkins 大学病院の内科研修プログラムや Washington 大学病院の救急科研修プログラムなどが過去に停止処分となった⁸⁾。医療機関は、ACGME の細やかな要項を満たしつつ各々のユニークな研修内容を提供しているが、ACGME は 2008～2009 年度において全米で 8734 の研修プログラムを承認している。

一方、わが国では新医師臨床研修制度³³⁻³⁵⁾という卒後臨床研修プログラムが 2004 年から導入された。昭和 1968 年に実地修練制度（いわゆるインターン制度）が廃止され、医師免許取得後に 2 年以上の臨床研修を行う医師臨床研修制度（以下、旧制度）が創設されたが、旧制度はあくまでも努力規制であり標準化された研修プログラムではなかった。旧制度では、一般に出身大学に関連する医療機関において単一の専門診療科に偏った研修が行われ、研修内容や研修成果の評価が十分に行われてこなかった。また「病気を診るが、人は診ない」と評されていた。このような背景から、政府（厚生労働省）主導のもとで 2004 年から医師臨床研修制度が必修化されることになり、この制度は新医師臨床研修制度（以下、新制度）と呼ばれている。新制度は、Primary Care の基本的な診療能力を修得するとともに医師としての人格を涵養することを理念としており、政府が指定した臨床研修病院において、定められた指導ガイドラインに基づいて研修プログラムが提供される³⁴⁾。

日米間の卒後教育プログラムの相違に関して、米国は非政府団体である ACGME が主体であるのに対し、わが国は政府（厚生労働省）が主体である。米国のシステムは、第三者機関である ACGME が客観的評価を行い、どの施設でも概ね標準化された研修アウトカムが得られるという利点がある一方で、このシステムの欠点は、臨床研修自体を維持するのに多大な時間と費用を要することである。わが国の新制度は、制度導入以降、多くの研修機関で研修医の受け入れと指導の経験が積み、そのノウ・ハウが蓄積および共有化されてきている一方で、受け入れ側の医療機関の指導体制等に格差が生じており、臨床研修の質の向上と均一化が課題となっている。わが国では、米国と比較してこれらの課題への対策に関連する医学教育的知見に乏しい。米国の先行研究を基礎資料としながら、今後は医学教育に関する効果的な研究報告が期待される。たとえば、来るべく超高齢化社会において需要の多い Primary Care 分野を将来の専門科として志望する研修医の意志決定に関連する要因や、へき地医療に従事する医師の満足度に関連する要因などの研究が必要であろう。さらには、地域的背景を勘案し、各医療機関の役割を認識した上で地域的医療提供体制の構築に寄与できる医師をどのように教育するかについて、その具体的な教育内容も検討すべきであろう。

2-3. Residency

一般に卒後 1～2 年目から始まる米国の卒後研修であるが、専門科ローテーションを軸とするわが国の新制度と異なり、米国の Residency は各専門科特有の研修プログラムを提供して

⁸⁾ このように研修停止処分を受けたプログラムにおいて研修中の医師は、他のプログラムに移らざるを得なくなってしまう。

いる。Residency の研修期間は、内科：3年間、家庭医学：3年間、外科：5年間、脳神経外科：7～8年間というように各専門科によって異なっている。これらの研修を修了すると、American Board Certification Examination という専門科認定試験を受験することができ、この試験に合格すると専門科認定医としての資格が得られる。なお、専門科認定試験は主に American Board of Medical Specialties (ABMS)³⁶⁾ という独立機関によって行われている。

2-4. Fellowship

Residency の終了後に、各専門科の subspecialty の資格を取得するための研修期間である。米国では、専門分野が 24 の主たる専門科とこれに続く subspecialty に細分化されている (表 1)。主たる専門科の認定資格を取得後に、Fellowship プログラムで研修を修了すると、subspecialty の専門科認定試験を受験することができ、これに合格すると subspecialty 専門科認定医としての資格が得られる。subspecialty 専門科認定試験も、主に ABMS が行っている。ただし、図 2 に示したとおり、主たる専門科から取得できる subspecialty は予め決定しており、中には subspecialty が存在しない専門科もある。このように米国では非常に細やかな専門科が存在しており、それらすべてに対して、第三者機関である ABMS がその管理を行っており、認定医師の質を保証している。

表 1 Specialty と Subspecialty

| Specialty | Subspecialty |
|-------------|--|
| 1 アレルギー・免疫科 | |
| 2 麻酔科 | Critical Care Medicine Hospice and Palliative Medicine Pain Medicine Pediatric Anesthesiology Sleep Medicine |
| 3 大腸・直腸外科 | |
| 4 皮膚科 | Dermatopathology Pediatric Dermatology |
| 5 救急医学 | Emergency Medical Services Hospice and Palliative Medicine Medical Toxicology Pediatric Emergency Medicine Sports Medicine Undersea and Hyperbaric Medicine |
| 6 家庭医学 | Adolescent Medicine Geriatric Medicine |

| | | |
|-----------|--------------|--|
| | | Hospice and Palliative Medicine Sleep Medicine Sports Medicine |
| 7 | 内科 | Adolescent Medicine Advanced Heart Failure and Transplant Cardiology Cardiovascular Disease Clinical Cardiac Electrophysiology Critical Care Medicine Endocrinology, Diabetes and Metabolism Gastroenterology Geriatric Medicine Hematology Hospice and Palliative Medicine Infectious Disease Interventional Cardiology Medical Oncology Nephrology Pulmonary Disease Rheumatology Sleep Medicine Sports Medicine Transplant Hepatology |
| 8 | 遺伝子医学 | Medical Biochemical Genetics Molecular Genetic Pathology |
| 9 | 脳神経外科 | |
| 10 | 核医学 | |
| 11 | 産婦人科 | Critical Care Medicine Female Pelvic Medicine and Reconstructive Surgery1 Gynecologic Oncology Hospice and Palliative Medicine Maternal and Fetal Medicine Reproductive Endocrinology/Infertility |
| 12 | 眼科 | |
| 13 | 整形外科 | Orthopaedic Sports Medicine Surgery of the Hand |

| | | |
|----|-------------|---|
| 14 | 耳鼻咽喉科 | Neurotology Pediatric Otolaryngology Plastic Surgery Within the Head and Neck Sleep Medicine |
| 15 | 病理学 | Blood Banking/Transfusion Medicine Cytopathology Dermatopathology Neuropathology Pathology – Chemical Pathology – Forensic Pathology – Hematology Pathology – Medical Microbiology Pathology – Molecular Genetic Pathology – Pediatric |
| 16 | 小児科 | Adolescent Medicine Child Abuse Pediatrics Developmental–Behavioral Pediatrics Hospice and Palliative Medicine Medical Toxicology Neonatal–Perinatal Medicine Neurodevelopmental Disabilities Pediatric Cardiology Pediatric Critical Care Medicine Pediatric Emergency Medicine Pediatric Endocrinology Pediatric Gastroenterology Pediatric Hematology–Oncology Pediatric Infectious Diseases Pediatric Nephrology Pediatric Pulmonology Pediatric Rheumatology Pediatric Transplant Hepatology Sleep Medicine Sports Medicine |
| 17 | リハビリテーション医学 | Hospice and Palliative Medicine Neuromuscular Medicine |

| | | |
|----|--------|--|
| | | Pain Medicine Pediatric Rehabilitation Medicine Spinal Cord Injury Medicine Sports Medicine |
| 18 | 形成外科 | Plastic Surgery Within the Head and Neck Surgery of the Hand |
| 19 | 予防医学 | Medical Toxicology Undersea and Hyperbaric Medicine |
| 20 | 精神・神経科 | Addiction Psychiatry Child and Adolescent Psychiatry Clinical Neurophysiology Epilepsy4 Forensic Psychiatry Geriatric Psychiatry Hospice and Palliative Medicine Neurodevelopmental Disabilities Neuromuscular Medicine Pain Medicine Psychosomatic Medicine Sleep Medicine Vascular Neurology |
| 21 | 放射線科 | Hospice and Palliative Medicine Neuroradiology Nuclear Radiology Pediatric Radiology Vascular and Interventional Radiology |
| 22 | 外科 | Complex General Surgical Oncology Hospice and Palliative Medicine Pediatric Surgery Surgery of the Hand Surgical Critical Care |
| 23 | 胸部外科 | Congenital Cardiac Surgery |
| 24 | 泌尿器科 | Female Pelvic Medicine and Reconstructive Surgery Pediatric Urology |

2-5. 専門医が提供する医療の質の担保

先述の通り、米国では非常に多くの subspecialty 専門医が存在するが、これらはすべて American Board of Medical Specialties (ABMS) によって医療の質が担保されている。具体的には、各専門科によって7~10年毎の更新が義務づけられている。これについても ABMS の分化機関である ABMS Maintenance of Certification® (ABMS MOC)³⁶⁾により明確な基準が決められている。

なお、わが国では、専門科認定試験の実施と認定は各専門科学会によって行われている一方で、米国では専門科学会は専門科認定医システムには関与しない。たとえば家庭医学について述べると、米国の家庭医学学会である American Academy of Family Physician(AAFP)³⁷⁾は専門科認定に関与せず、ABMS の分化機関である American Board of Family Medicine (ABFM)³⁸⁾ が専門科認定を行っている。このように、米国の認定システムは ABMS の直接的関与により各専門科による恣意的な認証を防ぎ、その医療の質を保持している。この点はわが国の専門科認定システムとの大きな相違であるが、わが国のシステムは各専門科学会により認定資格の取得や更新に格差が認められるため、米国と比較して医師の自己学習に対する姿勢を促進できない可能性がある。

3. Primary Care 教育 における日米間の相違

米国では Primary Care 医の充足が、地域住民全体の健康アウトカム（死亡率など）の改善と、ヘルス・ケアに関わるコストの削減に寄与することが報告されている。また逆に、専門医の将来的な増加は、住民全体の健康アウトカムに悪影響を及ぼすことも予想されている³⁹⁻⁴⁴⁾。超高齢化社会を迎える先進国にとって、Primary Care 医の増員に寄与する研究はきわめて喫緊の課題と言える。本章では、Primary Care に関わる医学教育内容を日米間で比較検討し、考察を加えた。

3-1. 日米における Primary Care 医の現状

わが国では、日本 Primary Care 連合学会⁴⁵⁾という専門科学会が「Primary Care 専門医」の認定を行っている。しかし、そもそも Primary Care とは医療の領域そのものを意味する言葉であり、米国では Primary Care は専門科として認識されていない⁹⁾。

米国において Primary Care を担う専門科は、内科（一般内科）、家庭医学、小児科のみである。ただし、その中でも subspecialty に進んだ医師は Primary Care 領域の診療は通常一切行わない。家庭医学研修プログラムを修了した者のほとんどは研修後も引き続き Primary Care 領域での診療を行うが、ここ10年間に内科研修プログラムを修了した者の8割程度はその後の Fellowship プログラム研修を希望し subspecialty に進む傾向がある。したがって、Primary Care 領域に関わる内科医は減少傾向である⁴²⁾。なお、小児科研修プロ

⁹⁾ Residency においても Primary Care という研修プログラムは存在しない。

グラムを修了した者は、およそ半数がその後も Primary Care 領域での診療を続ける傾向がある。

米国の先行研究では、近年で Primary Care 領域を担う医師が減少傾向にあることが示されているが、中でも特に内科医、特に一般内科医が減少している。Colwill ら⁴¹⁾は、2025年までに約4万人の Primary Care 医が不足し、人口増加や高齢化に伴って医療の地域格差が深刻化すると指摘している。

一方わが国では、地域医療再生の方策として Primary Care 医養成の重要性が強調されている。研修医の Primary Care 能力の向上を目的として新医師臨床研修制度が導入され、幅広い診療能力を有するだけでなく、地域包括ケアを推進し、疾病の予防や介護との連携などを担うことができる Primary Care 医の養成と充足が、へき地はもとより都市部においても住民の健康増進に寄与すると論じられている⁴⁶⁻⁴⁸⁾。

ただし、米国と異なってわが国では、どの専門科でも一般に Primary Care 領域を担っている。具体的には、内科の subspecialty である循環器内科医が外来でめまい患者を診療したり、一般外科医が転倒による腰椎圧迫骨折の診断と治療を行ったりしていることは日常よくあることである。このように、わが国の Primary Care 領域の診療は、米国のように専門科の明確な役割分担が行われておらず、きわめて柔軟性があると言える。Primary Care 医の養成と充足は日米共通の課題であるが、わが国ではこういった柔軟性を生かしながら各専門科が連携できる医療提供体制を模索する必要がある。

3-2. 研修医の進路志向

わが国の卒後研修内容は、新制度の導入に伴い全国共通である一方、米国の卒後研修内容は Residency の段階からすでに各専門科の研修プログラムである。したがって、Residency プログラムの希望は、将来の進路志向そのものである。先行研究では、米国の医学生が進路志向に関連する要因は主として3項目：ライフスタイル、所得、興味であると報告されているが、その中でも特に、ライフスタイルが controllable かどうかという要因が非常に強く影響していると言われている⁴⁹⁻⁵⁴⁾。

各専門科の Residency への応募に関しては、The National Resident Matching Program (NRMP)⁵⁵⁾という独立機関が管理しているが、各専門科のマッチング合格者と USMLE Step1 の平均点数を(表 2) に示した。

表 2 各専門科のマッチング合格者の USMLE Step1 の得点 (2007 年度 NRMP)

| 順位 | 専門科 | 得点 |
|----|----------|-----|
| 1 | 整形外科 | 243 |
| 2 | 皮膚科 | 240 |
| 3 | 耳鼻科 | 239 |
| 4 | 放射線科(腫瘍) | 236 |

| | | |
|----|-------------------|-----|
| 5 | 放射線科(診断) | 235 |
| 6 | 形成外科 | 234 |
| 7 | transitional year | 233 |
| 8 | 一般内科 | 222 |
| 9 | 病理学 | 222 |
| 10 | 一般外科 | 222 |
| 11 | 救急医学 | 221 |
| 12 | 内科・小児科 | 221 |
| 13 | 麻酔科 | 220 |
| 14 | 神経内科 | 218 |
| 15 | 小児科 | 217 |

transitional year とはローテート研修様式であり内科や外科のみならず精神科や小児科などを短期的に研修することができるプログラムである。このデータでは、transitional year を境界に平均点数が大きく離れている。transitional year を含めて上位7つの科は、ライフスタイルにcontrollable な時間が多くかつ所得が良い一方、それより下位の科はcontrollable な時間が少なくかつ所得も少ない専門科である。注目すべき点は、Primary Care 領域を担う専門科が下位層に位置していることであり、このことが近年の Primary Care 医の不足を助長している可能性が示唆されている。整形外科と放射線科などは給料が高い専門科であり、residency の人気が高いが、2008年度の放射線科と家庭医学との所得格差は2.7倍であったという報告もある。

近年、わが国においても内科や外科などを志向する医学生や研修医が減少している²²⁾。このことは米国に見られるような Controllable lifestyle や所得を重視した進路志向が影響している可能性がある。医師の都市集中や女性医師の割合が増加しているという問題も踏まえて、医療者間でのコミュニケーションや連携を重視し、働き甲斐のある職場作りが Primary Care 医の充足につながるかもしれない。更には、先述の通りわが国の専門科医は米国の専門科医とは異なり、特定の専門科領域のみならず Primary Care 領域の診療も少なからず担っている。様々な専門科医同士が効果的に役割分担し、Primary Care 領域との有機的な連携ができる医学教育内容を考案する必要がある。そのためには、各専門医が提供している医療内容を正確に把握した上で、どの専門科であっても応じられるべき最低限の Primary Care 領域の医療内容を明らかにする必要がある。

参考文献

1. McGaghie WC. Assessing readiness for medical education: evolution of the medical college admission test. JAMA. 2002 ;288 :1085-90.
2. Julian ER. Validity of the Medical College Admission Test for predicting Medical school performance. Acad Med. 2005 ; 80 : 910-7.
3. Medical College Admission Test (MCAT) :
<https://www.aamc.org/students/applying/mcat/about/>
4. 赤津 晴子(2008) ; アメリカの医学教育:そのシステムとメカニズムーピッツバーグ大学医学部教員日記, 日本評論社
5. Combined College/M.D. Programs : <http://www.drtracey.net/BSMD.html>
6. Combined Degree Program (AAMC) : <http://services.aamc.org/currrdir/>
7. 長浜 正彦 (2009) ; Tomorrow -明日へ向かって- アメリカ研修医生活奮戦記.
8. American Medical Association (AMA) : <http://www.ama-assn.org/>
9. Liaison Committee on Medical Education (LCME) : <http://www.lcme.org/start.htm>
10. Directory of Accredited Medical Education Programs (LCME) :
<http://www.lcme.org/directry.htm>
11. American Osteopathic Association (AOA) :
<http://www.osteopathic.org/Pages/default.aspx>
12. Association of American Medical Colleges (AAMC) : <https://www.aamc.org/>
13. Functions and Structure of a Medical School (LCME) :
<http://www.lcme.org/functions2010jun.pdf>
14. The Johns Hopkins University School of Medicine :
<http://www.hopkinsmedicine.org/som/>
15. Harvard Medical School : <http://hms.harvard.edu/hms/home.asp>
16. 医学教育モデル・コア・カリキュラム (平成 19 年度改訂版) :
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033/toushin/1217987_1703.html
17. 医学・歯学教育に係るカリキュラムの改善に向けて :
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/032-1/gijiroku/icsFiles/afieldfile/2010/09/02/1296691_1.pdf
18. 社団法人 : 医療系大学間共用試験実施評価機構 : <http://www.cato.umin.jp/index.html>
19. The Journal of the American Medical Association (JAMA) :
<http://jama.ama-assn.org/site/misc/aboutjama.xhtml>
19. AMA: After One-Year Increase, AMA Membership Declines Again :
<http://www.medpagetoday.com/MeetingCoverage/AMA/6006>
21. 日本医師会 : <http://www.med.or.jp/>
22. 平成 20 年度 医師・歯科医師・薬剤師調査の概要 (厚生労働省) :

- <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/ishi/08/index.html>
23. United States Medical Licensing Examination (USMLE) :
<http://www.usmle.org/index.html>
24. MedLicense.com : <http://www.medlicense.com/>
25. the American Board of Medical Specialties (ABMS) : <http://www.abms.org/>
26. 全国保険医団体連合会 :
<http://hodanren.doc-net.or.jp/iryoukankei/seisaku-kaisetu/050415menkyo.html>
27. Federation of State Medical Boards (FSMB) : <http://www.fsmb.org/index.html>
28. National Board of Medical Examiners (NBME) : <http://www.nbme.org/>
29. Comprehensive Osteopathic Medical Licensing Examination (COMLEX) :
<http://www.nbome.org/>
30. Educational Commission for Foreign Medical Graduates (ECFMG) :
<http://www.ecfmg.org/about.html>
31. Accreditation Council on Graduate Medical Education (ACGME) :
<http://www.acgme.org/acWebsite/home/home.asp>
32. ACGME の公式用語集 :
http://www.acgme.org/acWebsite/about/ab_ACGMEglossary.pdf
33. 厚生労働省（新医師臨床研修制度） : <http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/rinsyo/>
34. 新医師臨床研修制度における指導ガイドライン :
<http://www.niph.go.jp/soshiki/jinzai/kenshu-gl/index.html>
35. 医師臨床研修マッチング協議会 : <http://www.jrmp.jp/>
36. ABMS Maintenance of Certification® (ABMS MOC) :
http://www.abms.org/Maintenance_of_Certification/
37. American Academy of Family Physician(AAFP) :
<http://www.aafp.org/online/en/home.html>
38. American Board of Family Medicine (ABFM) : <https://www.theabfm.org/>
39. Pugno PA, Kellerman R, McGaha AL, et al. The solution to the US health care crisis. Lancet 2009; 373: 107-8.
40. Starfield B, Shi L, Grover A, et al. The effects of Specialist supply on populations' health : Assessing the evidence. Health Aff 2005; 5: 97-107.
41. Colwill JM, Cultice JM, Kruse RL. Will generalist physician supply meet demands of an increasing and aging population? Health Aff 2008; 27: 232-41.
42. Bodenheimer T. Primary care - Will it survive? N Engl J Med 2006; 355: 861-4.
43. Phillips RL. Adding more specialists is not likely to improve population health: is anybody listening? Health Aff 2005; 5: 111-14.

44. Macinko J. Quantifying the benefits of primary care physician supply in the United States. *Int J Health Serv* 2007; 37: 111-26.
45. 日本プライマリ・ケア連合学会 : <http://www.primary-care.or.jp/>
46. 梶井英治. 地域医療を担う医師の養成. *日内会誌* 2003; 92: 2356-63.
47. 宮田靖志, 森崎龍郎, 八木田一雄・他. 地域医療に従事するプライマリ・ケア医を育成するための卒前医学教育. *日本プライマリ・ケア学会誌* 2009; 32: 230-41.
48. 篠崎英夫. 新臨床研修制度の課題. *日医雑誌* 2006; 135: 580-3.
49. Dorsey ER, Jarjoura D, Rutecki GW. Influence of controllable lifestyle on recent trends in specialty choice by US medical students. *JAMA* 2003; 290: 1173-78.
50. Schwartz RW, Haley JV, et al. The controllable lifestyle factor and students' attitudes about specialty selection. *Acad Med.* 1990; 65: 207-10.
51. Schwartz RW, Jarecky RK, et al. Controllable lifestyle: a new factor in career choice by medical students. *Acad Med.* 1989; 64: 606-9.
52. Gelfand DV, Podnos YD. Choosing general surgery: insights into career choices of current medical students. *Arch Surg.* 2002; 137: 941-7.
53. Thornton J, Esposto F. How important are economic factors in choice of medical specialty? *Health Econ.* 2003; 12: 67-73.
54. Ebell MH. Future salary and US residency fill rate revisited. *JAMA* 2008; 300: 1131-32.
55. The National Resident Matching Program (NRMP) : <http://www.nrmp.org/>

平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金
政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）

人口構造の変化を踏まえた医療提供体制の戦略的構築
分担研究報告書

専門医と総合医の特徴を踏まえた医療提供体制を考えるために —診療範囲と診療レベルから医師像を考える—

古城隆雄

自治医科大学 地域医療学センター 地域医療学部門 助教

神田健史

自治医科大学 地域医療学センター 地域医療学部門 助教

阿江竜介

自治医科大学 地域医療学センター 臨床助教（現：公立浜坂病院）

原田昌範

自治医科大学 地域医療学センター 研究員

（現：山口県立総合医療センター へき地医療支援部）

梶井英治

自治医科大学 地域医療学センター長

研究要旨

2030 年までに 45 道府県の人口が減少し、31 道県で高齢化率が 3 割を超えると予想されている。この人口減少と少子高齢化の同時進行は、地域医療のニーズに大きな変化をもたらす可能性があるため、中長期的な観点から地域医療ニーズの変化を捉え、その変化を見通した形で医療提供体制を再構築する必要があるだろう。こうした医療提供体制の再構築には様々な分析が必要になるが、「地域医療に従事する医師の診療範囲と診療レベル」と「地域住民が必要とする医療」の双方を把握しておくことは、基本的かつ重要なことだと思われる。

今年度は、実際に地域医療に従事している医師の診療範囲と診療レベルについて調査を行った。これまでの医療提供体制の議論の多くは、診療科を問わない医師総数や、個別の診療科医師数に関するものであった。一人の医師がすべての診療科の診療をできないという現実を考えると、診療科を問わない医師総数の議論は現実性に欠けているだろう。診療科別医師数の話は、それを修正した議論である。この議論は、高血圧は循環器内科、肺炎は呼吸器内科、大腸癌は消化器外科というように、各診療科の医師は対応する疾患のみを診療することが、暗黙の前提になっているように思う。もし、この考え方を元に必要な医

師数を考えれば、どの地域においてもすべての診療科の医師を配置することが求められてしまう。しかし、日本全国にすべての診療科医師を配置することは、非現実的であろう。

実際に診療を行っている医師は、必ずしも標榜している診療科だけの疾患を見ているわけではなく、たとえ標榜する診療科に該当する疾患であっても、すべてを治療できるわけではない。また、すべての疾患を治療できなくても、幅広い患者を診察し、必要に応じて後方にある基幹病院や専門医と連携しながら、多くの患者に対応している医師もいるだろう。特定の診療科に特化した専門医と、診療科を問わずに幅広い患者を診察しようとしている医師（いわゆる総合医）の、両者の診療範囲と診療レベルを踏まえて、医療提供体制の在り方を議論する方が現実的であろう。

自治医科大学は、長年へき地を中心とした地域に人材を輩出してきており、自治医科大学卒業医師が勤務する病院の多くは、将来的に医療提供体制の再構築が求められる地域に位置していると思われる。そこで本研究では、専門医が多いと思われる自治医科大学附属病院と、総合医志向が高いと思われる地方病院に勤務する医師を対象に、診療範囲と診療レベルについてアンケート調査を行った。調査の対象は、自治医科大学附属病院に勤務する医師 31 科 356 人（病院助教以上）と、自治医科大学卒業医師が中心的に診療を行っている地方病院の常勤医 30 施設 381 人の合計 747 人である。調査項目は、医師国家試験の必修の基本事項に掲載されている「疾患・症候群」「救急対応」「一般症候」の全 202 項目であり、それぞれの項目について、診療可能なレベル（不可・診察・診断・治療の 4 段階で診療レベルを評価）を回答してもらった。

アンケート調査を分析した結果、以下の特徴が見られた。

(1) 回答者全体では、全 202 項目のうち、平均して 146 項目（72%）を診察することができ、91 項目（45%）について診断することができ、40 項目（20%）について治療することができていた。(2) 回答者が共通して診察以上の対応が可能な項目がある一方で、眼科、精神科、産科、乳腺外科に関係する特定の項目では診察可能な回答者は 50%以下であった。(3) 診療科によって、各医師の診療範囲と診療レベルが大きく異なる傾向にある。(4) 専門医は専門領域において高い診療能力を有し、総合医は幅広い項目に対して診療することができる傾向が見られた（専門医の診療レベルの高さと、総合医の診療範囲の広範性）。(5) 各診療科の専門医は、ほとんど全員が共通して治療可能な項目がある。一方、総合医全体として共通して治療可能な項目は少なく、個々の医師間において診療範囲と診療レベルに差が見られた（専門医の均質性と、総合医の多様性）。

目次

| | |
|--------------------------------|-----|
| 1. 研究の背景と目的..... | 140 |
| 2. アンケート調査の概要..... | 141 |
| 3. アンケート調査の結果..... | 141 |
| 1) 記述統計の結果..... | 142 |
| (1) 性別、年齢、医師年数..... | 142 |
| (2) 卒業大学の内訳..... | 142 |
| (3) 専門医・総合医の分布..... | 143 |
| (4) 診療科の分布..... | 143 |
| 2) 診療範囲と診療レベルに関する分布..... | 144 |
| (1) 疾患・症候群..... | 144 |
| (2) 救急対応..... | 150 |
| (3) 一般症候..... | 152 |
| 3) 専門医・総合医に関する分析..... | 155 |
| (1) 性別..... | 155 |
| (2) 医師年数..... | 155 |
| (3) 卒業大学..... | 156 |
| (4) 診療科..... | 159 |
| 4) 医師の属性と診療範囲・診療レベルとの関係..... | 162 |
| (1) 診療科と診療範囲・診療レベルの関係..... | 162 |
| (2) 専門医と総合医の治療可能な項目の比較(1)..... | 164 |
| (3) 専門医と総合医の治療可能な項目の比較(2)..... | 171 |
| 4. アンケート調査のまとめ..... | 174 |
| 付属資料..... | 177 |
| (1) 性別と診療範囲・診療レベルの関係..... | 177 |
| (2) 医師年数と診療範囲・診療レベルの関係..... | 179 |
| (3) 専門医・総合医と診療範囲・診療レベルの関係..... | 180 |
| (4) アンケート調査用紙..... | 182 |

図表目次

| | |
|------------------------------------|-----|
| 図 1 専門医・総合医の回答者の分布..... | 143 |
| 図 2 診療科の分布..... | 143 |
| 図 3 診療レベル別、対応可能な項目の割合(全回答者対象)..... | 144 |
| 図 4 診療レベル別にみた回答者の割合(疾患・症候群)..... | 148 |

| | | |
|------|------------------------------------|-----|
| 図 5 | 診療レベル別にみた回答者の割合（救急対応） | 151 |
| 図 6 | 診療レベル別にみた回答者の割合（一般症候） | 154 |
| 図 7 | 専門医・総合医の性別の構成割合 | 155 |
| 図 8 | 専門医・総合医の医師年数別の構成割合 | 156 |
| 図 9 | 専門医・総合医の卒業大学別構成割合 | 158 |
| 図 10 | 専門医・総合医の診療科別構成割合 | 161 |
| 図 11 | 診療科別、専門医・総合医の構成割合 | 162 |
| 図 12 | 診察以上の対応が可能な項目の割合（カバー率） | 163 |
| 図 13 | 診断以上の対応が可能な項目の割合（カバー率） | 163 |
| 図 14 | 治療可能な項目の割合（カバー率） | 164 |
| 図 15 | 疾患・症候群の項目のうち、治療ができる回答者の割合（専門医群）その1 | 166 |
| 図 16 | 疾患・症候群の項目のうち、治療ができる回答者の割合（専門医群）その2 | 166 |
| 図 17 | 救急対応の項目のうち、治療ができる回答者の割合（専門医群） | 167 |
| 図 18 | 一般症候の項目のうち、治療ができる回答者の割合（専門医群） | 167 |
| 図 19 | 疾患・症候群の項目のうち、治療ができる回答者の割合（総合医群）その1 | 169 |
| 図 20 | 疾患・症候群の項目のうち、治療ができる回答者の割合（総合医群）その2 | 169 |
| 図 21 | 救急対応の項目のうち、治療ができる回答者の割合（総合医群） | 170 |
| 図 22 | 一般症候の項目のうち、治療ができる回答者の割合（総合医群） | 170 |
| 図 23 | 回答者の階層割合別、治療可能な項目数（疾患・症候群） | 173 |
| 図 24 | 回答者の階層割合別、治療可能な項目数（救急対応） | 173 |
| 図 25 | 回答者の階層割合別、治療可能な項目数（一般症候） | 174 |
| 図 26 | 診察以上の対応が可能な項目の割合（性別の比較） | 177 |
| 図 27 | 診断以上の対応が可能な項目の割合（性別の比較） | 178 |
| 図 28 | 治療可能な項目の割合（性別の比較） | 178 |
| 図 29 | 診察以上の対応が可能な項目の割合（医師年数の比較） | 179 |
| 図 30 | 診断以上の対応が可能な項目の割合（医師年数の比較） | 179 |
| 図 31 | 治療可能な項目の割合（医師年数の比較） | 180 |
| 図 32 | 診察以上の対応が可能な項目の割合（専門医・総合医の比較） | 180 |
| 図 33 | 診断以上の対応が可能な項目の割合（専門医・総合医の比較） | 181 |
| 図 34 | 治療可能な項目の割合（専門医・総合医の比較） | 181 |
| 表 1 | 診療レベルの自己評価 | 141 |

| | | |
|------|------------------------------------|-----|
| 表 2 | 性別、年齢、医師年数 | 142 |
| 表 3 | 卒業大学の内訳 | 142 |
| 表 4 | 対応可能な診療レベル別にみた回答者の割合（疾患・症候群） | 146 |
| 表 5 | 対応可能な診療レベル別にみた回答者の割合（救急対応） | 150 |
| 表 6 | 対応可能な診療レベル別にみた回答者の割合（一般症候） | 153 |
| 表 7 | 専門医・総合医の性別の構成割合 | 155 |
| 表 8 | 専門医・総合医の医師年数別の構成割合 | 156 |
| 表 9 | 専門医・総合医の卒業大学別構成割合 | 157 |
| 表 10 | 専門医・総合医の診療科別構成割合 | 160 |
| 表 11 | 治療可能と回答した者の階層割合別にみた項目数 | 172 |

専門医と総合医の特徴を踏まえた医療提供体制を考えるために

－診療範囲と診療レベルから医師像を考える－

1. 研究の背景と目的

2030年までに45道府県の人口が減少し、31道県で高齢化率が3割を超えると予想されている。この人口減少と少子高齢化の同時進行は、地域医療のニーズに大きな変化をもたらす可能性があるため、中長期的な観点から地域医療ニーズの変化を捉え、その変化を見通した形で医療提供体制を再構築する必要があるだろう。こうした医療提供体制の再構築には様々な分析が必要になるが、「地域医療に従事する医師の診療範囲と診療レベル」と「地域住民が必要とする医療」の双方を把握しておくことは、基本的かつ重要なことだと思われる。

今年度は、地域医療に従事している医師の診療範囲と診療レベルについて調査を実施した。これまでの医療提供体制の議論の多くは、診療科を問わない医師総数や、個別の診療科医師数に関するものであった。一人の医師がすべての診療科の診療をできないという現実を考えると、診療科を問わない医師総数の議論は現実性に欠けているだろう。診療科別医師数の話は、それを修正した議論である。この議論は、高血圧は循環器内科、肺炎は呼吸器内科、大腸癌は消化器外科というように、各診療科の医師は対応する疾患のみを診療することが、暗黙の前提になっているように思う。もし、この考え方を元に必要な医師数を考えれば、どの地域においてもすべての診療科の医師を配置することが求められてしまう。しかし、日本全国にすべての診療科医師を配置することは、非現実的であろう。

実際に診療を行っている医師は、必ずしも標榜している診療科だけの疾患を見ているわけではなく、たとえ標榜する診療科に該当する疾患であっても、すべてを治療できるわけではない。また、すべての疾患を治療できなくても、幅広い患者を診察し、必要に応じて後方にある基幹病院や専門医と連携しながら、多くの患者に対応している医師もいるだろう。特定の診療科に特化した専門医と、診療科を問わずに幅広い患者を診察しようとしている医師（いわゆる総合医）の、両者の診療範囲と診療レベルを踏まえて、医療提供体制の在り方を議論する方が現実的であろう。

自治医科大学は、へき地を中心とした地域に長年人材を輩出してきており、自治医科大学卒業医師が勤務する病院の多くは、将来的に医療提供体制の再構築が求められる地域に位置している。そこで本研究では、専門医が多いと思われる自治医科大学附属病院と、総合医志向が高いと思われる地方病院に勤務する医師を対象に、診療範囲と診療レベルについてアンケート調査を行った。

2. アンケート調査の概要

アンケート調査は、自治医科大学附属病院に勤務する医師 31 科 356 人（病院助教以上）と、自治医科大学卒業医師が中心的に診療を行っている地方病院の常勤医 30 施設 381 人の合計 747 人に依頼した。アンケート用紙は、研究協力施設に依頼し、後日、郵送により回収した。調査期間は、平成 22 年 11 月から平成 23 年 1 月であり、回答数 472、回答率は 63.1%であった。

調査項目は、医師国家試験の必修の基本的事項に掲載されている「疾患・症候群」「救急対応」「一般症候」の全 202 項目であり、各医師がそれぞれの項目について診療レベル（不可、診察、診断、治療）を 4 段階で回答した。各診療レベルの具体的な内容は表 1 のとおりである。なお、下記の記述では、「診察以上」を診察、診断、治療の回答を含む表現として、「診断以上」を診断、治療の回答を含む表現として使用している。

なお、これ以外に回答者の基本属性である「年齢」「性別」「卒業大学」「医師としての勤務年数（以下、医師年数）」「勤務医療機関名」「専門もしくは主たる標榜科（以下、診療科）」「専門医か総合医のどちらに当てはまるか」についても調査している。診療科は、27 診療科の中から選択し、専門医か総合医に対する質問は、「専門医」「どちらかといえば、専門医」「どちらかといえば、総合医」「総合医」の 4 つの選択肢の中から選択してもらった。詳しくは、巻末の調査用紙を参照されたい。

表 1 診療レベルの自己評価

| | |
|----|---|
| 不可 | 通常、自分の診療範囲ではない等の理由により診療を控える疾患・症候等 |
| 診察 | 通常、診察を行うことはできる疾患・症候等（救急対応の項については適切な初期対応も可能な場合に選択のこと） |
| 診断 | 通常、ある程度確かな診断をすることができ、初期治療を行うことができる、もしくは、適切な医療機関への紹介を行うことができる等、診断に基づくマネジメントを行うことができる疾患・症候等 |
| 治療 | 通常、適切な診断に基づいた適切な治療を自身で行うことができる疾患・症候等（癌等、複数の治療方法がある疾患の場合、自身がすべてではなく、いくつかの治療方法しかできなくとも、状況に応じて適切に他医に紹介する等、より高度なマネジメントが可能な場合も選択のこと） |

※「診察以上」を診察、診断、治療の回答を含む表現として、「診断以上」を診断、治療の回答を含む表現として使用している。

3. アンケート調査の結果

はじめに回答者の基本的な属性（性別、年齢、卒業大学、医師年数、診療科、総合医か

専門医のどちらにあてはまるか) について (1) 記述統計をまとめた。次に (2) 診療範囲と診療レベルに関する分析を行い、その後 (3) 専門医・総合医の回答者の属性 (性別、年齢、医師年数、診療科) と診療範囲・診療レベルとの関係について、(4) 医師の属性 (診療科、専門医・総合医) と診療範囲・診療レベルとの関係について分析を行った。

1) 記述統計の結果

(1) 性別、年齢、医師年数

回答者の性別は、男性 412 名 (87.3%)、女性 59 名 (12.5%) であり、平均年齢は 43.3 ± 9.2 歳、医師年数は 17.7 ± 9.0 年であった (表 2)。

表 2 性別、年齢、医師年数

| | |
|---------|---------------|
| 男性(人) | 412 (87.3%) |
| 女性(人) | 59 (12.5%) |
| 年齢(歳) | 43.3 ± 9.2 |
| 医師年数(年) | 17.7 ± 9.0 |

※性別のみ無回答者1名

(2) 卒業大学の内訳

回答者の卒業大学の内訳を

表 3 に示した。最多は自治医科大学の 206 名 (43.6%) であり、筑波大学 22 名 (4.7%)、東京大学 16 名 (3.4%)、秋田大学 12 名 (2.5%)、北海道大学 10 名 (2.1%) と続いた。卒業大学の数で見ると、71 の大学卒業医師から回答者を構成されており、自治医科大学卒業医師を除けば、幅広い大学出身者から構成されていた。

表 3 卒業大学の内訳

| 出身大学 | 人数 | % | 出身大学 | 人数 | % | 出身大学 | 人数 | % |
|----------|-----|-------|----------|----|------|--------------|----|------|
| 自治医科大学 | 206 | 43.6% | 琉球大学 | 4 | 0.8% | 東京女子医科大学 | 2 | 0.4% |
| 筑波大学 | 22 | 4.7% | 岐阜大学 | 3 | 0.6% | 徳島大学 | 2 | 0.4% |
| 東京大学 | 16 | 3.4% | 久留米大学 | 3 | 0.6% | 富山大学 | 2 | 0.4% |
| 岩手医科大学 | 12 | 2.5% | 宮崎大学 | 3 | 0.6% | タウバチ大学(ブラジル) | 1 | 0.2% |
| 秋田大学 | 12 | 2.5% | 信州大学 | 3 | 0.6% | 関西医科大学 | 1 | 0.2% |
| 北海道大学 | 10 | 2.1% | 川崎医科大学 | 3 | 0.6% | 九州大学 | 1 | 0.2% |
| 山形大学 | 9 | 1.9% | 鳥取大学 | 3 | 0.6% | 熊本大学 | 1 | 0.2% |
| 金沢大学 | 8 | 1.7% | 東海大学 | 3 | 0.6% | 広島大学 | 1 | 0.2% |
| 新潟大学 | 8 | 1.7% | 東京医科大学 | 3 | 0.6% | 高知医科大学 | 1 | 0.2% |
| 富山医科薬科大学 | 8 | 1.7% | 日本医科大学 | 3 | 0.6% | 札幌医大 | 1 | 0.2% |
| 旭川医科大学 | 7 | 1.5% | 福井大学 | 3 | 0.6% | 三重大学医学部 | 1 | 0.2% |
| 弘前大学 | 7 | 1.5% | 北里大学 | 3 | 0.6% | 順天堂医科大学 | 1 | 0.2% |
| 岡山大学 | 6 | 1.3% | 獨協医科大学 | 3 | 0.6% | 聖マリアンナ医科大学 | 1 | 0.2% |
| 山梨医科大学 | 6 | 1.3% | 愛媛大学 | 2 | 0.4% | 大分医科大学 | 1 | 0.2% |
| 東北大学 | 5 | 1.1% | 杏林大学 | 2 | 0.4% | 大分大学 | 1 | 0.2% |
| 日本大学 | 5 | 1.1% | 宮崎医科大学 | 2 | 0.4% | 帝京大学 | 1 | 0.2% |
| 浜松医科大学 | 5 | 1.1% | 京都大学 | 2 | 0.4% | 島根大学 | 1 | 0.2% |
| 京都府立医科大学 | 4 | 0.8% | 金沢医科大学 | 2 | 0.4% | 東京慈恵会医科大学 | 1 | 0.2% |
| 群馬大学 | 4 | 0.8% | 慶應義塾大学 | 2 | 0.4% | 奈良県立医科大学 | 1 | 0.2% |
| 札幌医科大学 | 4 | 0.8% | 香川医科大学 | 2 | 0.4% | 福岡大学 | 1 | 0.2% |
| 産業医科大学 | 4 | 0.8% | 山口大学 | 2 | 0.4% | 福島医科大学 | 1 | 0.2% |
| 千葉大学 | 4 | 0.8% | 鹿児島大学 | 2 | 0.4% | 防衛医科大学 | 1 | 0.2% |
| 大阪医科大学 | 4 | 0.8% | 昭和大学 | 2 | 0.4% | 名古屋市立大学 | 1 | 0.2% |
| 福井医科大学 | 4 | 0.8% | 東京医科歯科大学 | 2 | 0.4% | 無回答 | 4 | 0.8% |